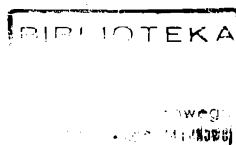


20 sierpnia 1925 r.

2

URZĄD PATENTOWY



B236 31/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 1807.

Wilhelm Siemens
(Drezno, Niemcy).

~~Kl. 49 a 20.~~

49a, 31/02

Samocentrujący uchwyt.

Zgłoszono 2 grudnia 1921 r.

Udzielono 24 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 29 listopada 1920 r. dla zastrz. 1 i 2; 5 marca 1921 r. dla zastrz. 3-6 (Niemcy).

Znane są uchwyty, w których 3 lub więcej szczęk są nastawiane równocześnie przy pomocy gwintu płaskiego. Gwint płaski nacięty jest po jednej stronie pierścienia, którego druga strona posiada zazębienie stożkowe. W zazębienie to wchodzi jedno lub kilka kółek stożkowych.

Przez obrót kółka stożkowego obracamy pierścień zębaty za pośrednictwem którego szczęki zbliżają się ku środkowi lub się od niego oddalają.

Wynalazek polega na tem, że kółko stożkowe tworzy zarazem oparcie dla pierścienia zębatego.

Przykład wykonania przedstawiony jest na załączonych rysunkach.

W osłonie 1 przesuwiają się promieniom szczęki 3. Zaczepiają one o gwint pł-

ski pierścienia zębatego 4, zazębiającego się z kółkiem stożkowym 5.

Kółko to obraca się z jednej strony w zagłębieniu 12 osłony, z drugiej strony w zewnętrznej części 13 tej osłony. Pierścień zębaty 4 opiera się podniesionym brzegiem 14 o kółka zębate 5 i utrzymany jest przez nie w położeniu stałym podczas przesuwania szczęk.

To oparcie pierścienia zębatego posiada tę zaletę, iż wyklucza tarcie, albowiem przez właściwe wydymenzyowanie średnicy czopa kółka stożkowego, można osiągnąć, że czop i pierścień zębaty będą toczyć się po sobie bez ślizgania.

Koła podziałowe leżą na powierzchni stożka i zważać trzeba na to tylko,

aby część czopa, podpierająca pierścień zębaty, jak najlepiej odpowiadała powierzchni stożka, aby wszelkie tarcie było wykluczone.

W ten sposób powstaje podparcie pierścienia zębatego, nie wymagające specjalnej części konstrukcyjnej. Pokrywa 15, służąca w pewnych dotąd wykonaniach do przytrzymywania pierścienia zębatego, która skutkiem tego musiała mieć odpowiedni kształt, może przy tym wynalazku stanowić zwykły gładki pierścień.

Inny przykład wykonania przedstawiony jest na fig. 2 w przekroju. W osłonie 21 znajduje się pierścień 22, służący do promieniowego przesuwania szczęk 23. O pierścieni zębaty zazębiają kółka stożkowe 24, z których na rysunku widoczne jest jedno tylko, podobnie jak i jedne szczęki. Na czop 25 kółek stożkowych nasadzone są uzupełniające tulejki 26, na których opiera się pierścień zębaty tak, iż podczas przesuwania szczęk 23 nie może się on ruszyć z miejsca w kierunku osi uchwytu. Gładki pierścień 27 zamyka osłonę od tyłu. Także i przy tem wykonaniu usunięte być może ślizganie się między pierścieniem 22 i tulejką 26, jeśli powierzchnie zewnętrznej tulejki 26, jak również opierającej się o nią powierzchni pierścienia 22, dany kształt powierzchni stożkowej i to w ten sposób, że obie powierzchnie zetkną się na stożku toczenia się zazębienia kół stożkowych, jak to pokazuje fig. 3. Pomimo tego podparcia pierścienia 22 z wykluczeniem tarcia lub prawie bez tarcia, kółko stożkowe 22 posiada, w obu rodzajach wykonania, dogodny dla fabrykacji masowej kształt, albowiem frez lub nóż, wyrabiający zęby, może swobodnie pracować, nie wcinając się w czop 25, czego nie możnaby uniknąć, gdyby czop miał tak wielkie wymiary, iżby pierścień zębaty 22 mógł się na nim bezpośrednio oprzeć.

Dalsza forma wykonania przedstawiona jest na fig. 4 w przekroju wzdłuż osi i na

fig. 5 w przekroju, według linii A—B. Pierścień zębaty 22 opiera się tu na pierścieniu 31 koncentrycznym z nim, co widać z fig. 5.

Pierścień opiera się znowu na czopach 25 kółek stożkowych 24. Fig. 6 przedstawia widok części pierścienia 31 i jednego kółka stożkowego 24. Pierścień 31 sięga dolną krawędzią do połowy kółek stożkowych 24 i ma wycięcie półokrągłe, w którym obraca się czop 25. Pierścień 31 jest więc unieruchomiany czopem 25 i tworzy nieruchome łożysko stopowe, dla pierścienia zębatego 22. Między oboma występuje tarcie. Konstrukcja jest mimo to tańsza i prostsza i daje doskonalsze oparcie, aniżeli w wypadku gdy części pierścieniowe do podparcia pierścienia 22, odlane są wraz z nakrywą 27, co miało miejsce w znanych dotąd wykonaniach. Jak widać z figury 7, może być pierścień 31' wykonany również z gładką powierzchnią dolną i toczyć się po czopach 25, kółek stożkowych. Tarcie między pierścieniem 31' jest wtedy, podobnie jak na fig. 2, usunięte.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Samocentrujący uchwyt, w którym szczęki poruszane są przy pomocy pierścienia zębatego, o który zazębia się kółko stożkowe, znamienny tem, że czop kółka stożkowego zastępuje łożysko stopowe pierścienia zębatego.

2. Uchwyt według zastrz. 1, znamienny tem, że pierścień zębaty (14) i czop stykają się w linii, możliwie odpowiadającej powierzchni stożka, toczenia się.

3. Uchwyt według zastrz. 1, znamienny tem, że dla oparcia pierścienia zębatego (22) służą części uzupełniające (26, 31), które opierają się na czopach (25) kółek stożkowych (24).

4. Uchwyt według zastrz. 3, znamienny tem, że powierzchnie zetknięcia między częściami uzupełniającymi (26') leżą na stożku toczenia się zazębienia kół zębatach.

5. Uchwyt według zastrz. 3, znamien-
ny tem, że posiada części uzupełniające
(26, 26'), które jako tulejki nasadzone są
na czopy (25), kółek zębatych (24).

6. Uchwyt według zastrz. 3, znamien-
ny tem, że część uzupełniająca (31, 31')

składa się z pierścienia współśrodkowego
z pierścieniem zębatym (22).

Wilhelm Siemens.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

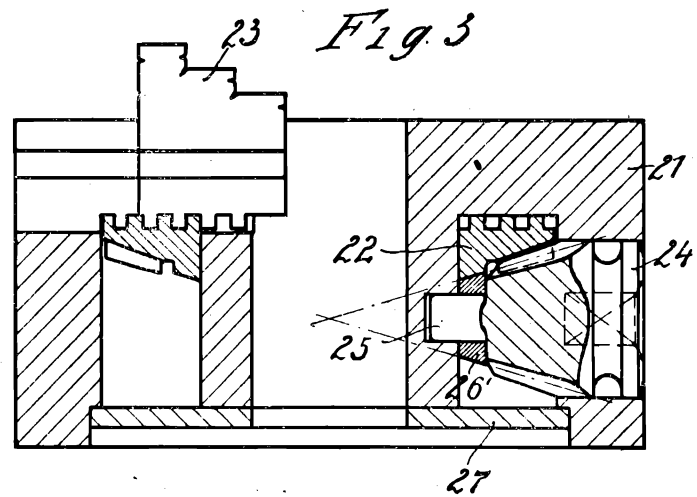
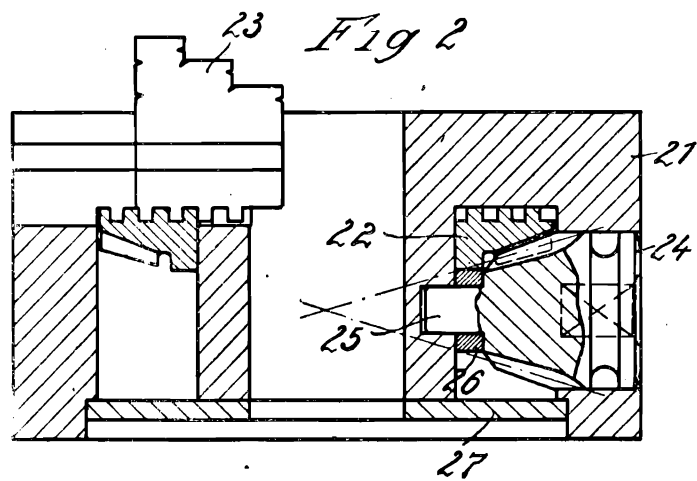
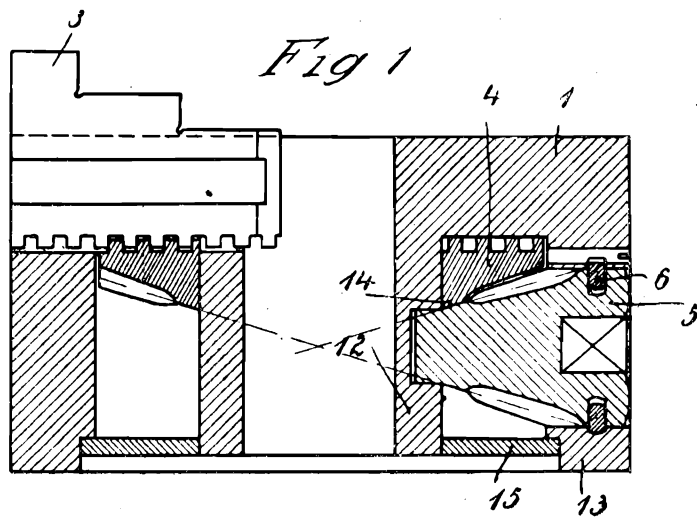


Fig. 4

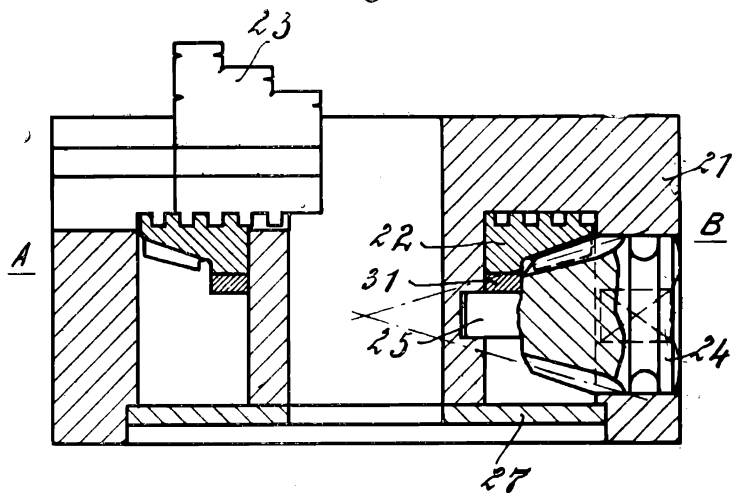


Fig. 6

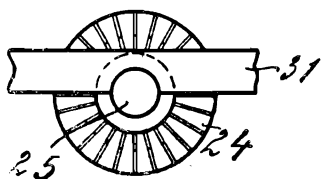


Fig. 7

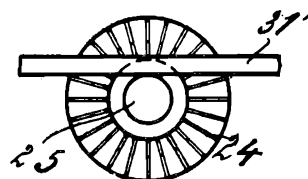


Fig. 5

